

**DDC**

# **CEM II/B-M (V-LL) 32,5 N**

Portlandský kompozitný cement MSZ EN 197-1:2011

**Vác**



**DDC**

V harmónii s prostredím.

**DUNA-DRÁVA CEMENT**  
HEIDELBERGCEMENT Group

## Portlandský kompozitný cement MSZ EN 197-1:2011

**Portlandský kompozitný cement typu CEM II/B-M (V-LL) 32,5 N je ako stavebný spojovací materiál vhodný na nasledovné použitie:**

- monolitové železobetónové konštrukcie pre hĺbkové a výškové stavebné práce
- betónovanie s „veľkou hmotnosťou“, betónové, železobetónové konštrukcie s veľkým prierezom
- nosné betónové, železobetónové konštrukcie rodinných domov
- estričové betóny, omietky, malty

### Zloženie, zložky cementu:

Portlandský – klinker cement, obsah doplnkových látok v súlade s normou 21 – 35%, nutné množstvo látky regulujúcej tuhnutie (sadrovec, REA sadra), látka znižujúca obsah chromátov.

### Hlavná charakteristika, oblasti použitia:

Portlandský kompozitný cement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 N obsahuje ako doplnkovú látku vápenec a popolček. Popolček zaistuje priaznivé dodatočné tuhnutie cementu, vápenec zlepšuje rozptyl veľkosti zrna, ako aj efektívnejšie udržanie vody. Pre svoju štandardne počiatočnú a konečnú pevnosť a mierny vývin tepla je tento cement vhodný na použitie v širokom okruhu.

Je stredno-sivej farby; tmavšieho odtieňa ako farba portlandských cementov.

Dá sa výhodne použiť pri výrobe betónu s označením pevnosti C 8/10 – C 40/50, pri výrobe betónových a železobetónových konštrukcií, vďaka miernemu vývinu tepla je tento cement vhodný na výrobu betónových konštrukcií s veľkou hmotnosťou v letných horúčavách.

Je vhodný na výrobu mrazuvzdorného betónu (XF1, XF3), oteruvzdorného betónu (XK1), vodotesného betónu (XV1–XV3), betónu odolného voči rádioaktívному žiareniu.

### Návrh na použitie pri výrobe betónovej zmesi a k realizácii betónovej konštrukcie:

Pre použitie cementu sú nutné základné stavebnícke znalosti. Pokiaľ nedisponujete vhodnými odbornými znalosťami, požiadajte o radu technológa betónu!

Základné podmienky prípravy trvanlivého betónu:

- nízky obsah vody
- čo najvyššia hustota
- dôkladné dodatočné ošetrenie

Pri výrobe betónovej zmesi sa treba snažiť počas miešania pridať čo najmenšie množstvo vody. Pre zlepšenie spracovateľnosti betónu sa odporúča používanie prísady, zvyšujúcej tvarovateľnosť a tekutosť. V záujme dosiahnutia väčšej pevnosti, výhodnejšej štruktúry betónu je potrebné dbať na správne zhutňovanie čerstvého betónu. S dodatočným ošetrením betónu treba začať okamžite po jeho zapracovaní, vodným postrekom, zaplavením, zakrytím fóliou, udržovaním v debnení, nánosom náteru odolného voči pare. Udržovanie betónu vo vlhkom stave sa odporúča vykonávať bez prestávky po dobu 7–21 dní, v závislosti od zloženia betónovej zmesi, typu betónovej konštrukcie, respektívne od teploty okolia. V prípade nízkej teploty okolia je nutné postarať sa o ochranu betónovej konštrukcie pred mrazom, o jej tepelnú izoláciu, až po dosiahnutie kritickej pevnosti potrebnej k odolnosti betónu voči mrazu. Odporúčaná teplota pre zapracovanie: +5°C nad priemernou dennou teplotou.

### Technická charakteristika: /DDC, Labor-MEO/

	Normatívna požiadavka	Priemerná hodnota	Závod Vác
<b>Pevnosť v tlaku (MPa)</b>			
■ 7 denná	≥ 16	25,4	
■ 28 denná	≥ 32,5 ≤ 52,5	44,3	
<b>Doba tuhnutia (minúty)</b>			
■ začiatok	≥ 75	212	
■ koniec	-	305	
Merný povrch (cm <sup>2</sup> /g)	-	4324	
Nárok na vodu (%)	-	31,0	